IntraTemp™

Flüssigkeitswärmesystem

BEDIENUNGSANLEITUNG

ITW6L-IntraTemp_IFU-2014-09/Rev. New

DE

IntraTemp™ Flüssigkeitswärmesystem
Bedienungsanleitung

INHALTSVERZEICHNIS

1. **Einführung** 3
   - Bestimmungsgemäße Verwendung / Benutzerhinweise
   - Gegenanzeigen
   - Wichtige Aufkleber und Anzeigen
   - **WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE**
2. **Spezifikationen** 5
3. **Betriebseigenschaften** 7
   - Stromanschluss
   - Heizplatte
   - Spülflüssigkeitsbecken ThermaBasin™
   - Sicherheitstemperaturfühler
   - Temperaturregelungssystem
   - Betriebsleuchte und Digitalanzeige Beckens
   - Beheizte Bottle Pockets™
   - Ablaufbehälter
4. **Auspackanweisungen** 8
   - Auspacken des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems
5. **Installationsanweisungen** 8
   - Benötigte Werkzeuge
   - Anschließen des Stromkabels
   - Einstellung des Heizplattenreglers
   - Einsetzen des Ablaufbehälters
6. **Bedienungsanweisungen** 10
   - Bedienung des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems Schritt für Schritt
   - Einsetzen eines ThermaBasin
7. **Fehlerbehebung** 11
8. **Wartung und Pflege** 11
   - Pflege des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems nach jeder Verwendung
   - Zweiwöchentliche Pflege des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems
   - Anweisungen zum Wechseln der Sicherung
   - Eichen der IntraTemp-Beckentemperatur
9. **Kontaktinformationen** 12

Rx ONLY VORSICHT: US-Bundesrecht beschränkt den Verkauf dieses Produkts an zugelassene Ärzte oder auf deren Anordnung.

1. EINFÜHRUNG

1.1 **BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG / BENUTZERHINWEISE** Der IntraTemp™-Flüssigkeitswärmesystem (ITW6L) ist für das Aufwärmen und Warmhalten von chirurgischen Spülfflüssigkeitslösungen vor deren Verwendung bestimmt.

1.2 **GEGENANZEIGEN:** Das IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem ist NICHT für die Verwendung als Blutwärmer, Gewebebad oder Patientenbad (z. B. für Kleinkinder) bestimmt.

1.3 **WICHTIGE AUFKLEBER UND ANZEIGEN**

- Digitale Temperaturanzeige und grüne Betriebsleuchte neben dem Becken.
- Digitale Temperaturanzeigen über jedem der Bottle Pocket.
- Hauptschalter: „1“ = EIN, „0“ = AUS.
- Seriennummer und Typenschild befinden sich neben dem Hauptschalter unten auf der Rückseite des IntraTemp-Gehäuses.
- **Erklärung der Aufkleber:**

Symbol	Bedeutung	Anwendung
	Gefahr eines elektrischen Schlags	Die Frontabdeckung darf nicht entfernt werden. Keine vom Benutzer zu wartenden Teile enthalten.
	Heiße Oberfläche	Verbrennungsgefahr. Diese Oberfläche vor dem Reinigen abkühlen lassen.
No Direct Patient Contact with Heating Unit!	Das Gerät darf von Patienten nicht berührt werden!	Direkter Patientenkontakt ist zu vermeiden! Der IntraTemp™ ist nicht zur Verwendung als Blutwärmer, Gewebebad oder Patientenbad bestimmt.
	Erdung	Die Erdung des Geräts erfolgt über diesen Anschluss.
	Vorsicht	Vorsicht-Zeichen neben Beckenheizgerät und Bottle Pocket zur deutlicheren Warnung vor der heißen Oberfläche. Vorsicht-Zeichen neben dem Typenschild als Hinweis darauf, dass nur eine bestimmte Art von Sicherung verwendet werden darf.
	Marke zum Hinweis auf eine unabhängige Zertifizierung nach Auflistung	Auf Typenschild - Belegt, dass IntraTemp den Anforderungen der Norm IEC 60601-1 3. Edition entspricht und die Konformität von einem unabhängigen Labor geprüft wurde.
	CE-Kennzeichen	Auf dem Typenschild - Zeigt an, dass der IntraTemp mit den Richtlinien der Europäischen Union übereinstimmt.
	Symbol zur Kennzeichnung von Elektrogeräten	Auf dem Typenschild - Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten (gültig in der Europäischen Union sowie weiteren europäischen Staaten mit Mülltrennung) Dieses Symbol auf der Verpackung oder dem Produkt weist darauf hin, dass das Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Es ist stattdessen zu einer entsprechenden Sammelstelle für die Wiederverwertung von Elektro- und Elektronikabfällen zu bringen. Wenn Sie für eine ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts sorgen, helfen Sie, Umwelt- und Gesundheitsschäden zu vermeiden, die ansonsten aufgrund der unsachgemäßen Entsorgung dieses Geräts auftreten könnten. ECOLAB hat für jedes EU-Mitgliedsland Verträge mit einem oder mehreren Recycling-/Entsorgungsunternehmen geschlossen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner bei ECOLAB. Dieser gibt Ihnen gerne weitere Informationen zum Recycling bzw. zur Entsorgung.

Symbol	Bedeutung	Anwendung
	Hersteller Herstellungsdatum	Auf dem Typenschild
EC REP	Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Union	Auf dem Typenschild
REF	Katalognummer	Auf dem Typenschild
SN	Seriennummer	Auf dem Typenschild
	Gebrauchsanweisung beachten	Auf dem Typenschild
	Sicherung	Auf dem Typenschild
MASS	Gesamtmasse	Siehe Typenschild – Gibt die Eigenmasse des Geräts einschließlich Arbeitslast an
	Bei festgestellten oder blockierten Rollen nicht schieben, um ein Kippen zu vermeiden.	Auf dem Typenschild

1.4 WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

- **DIREKTER PATIENTENKONTAKT IST UNTERSAGT!** DAS HINEINLEGEN (z. B. Kleinkinder), AUFLEGEN ODER ANLEHNEN VON PATIENTEN ODER KÖRPERTEILEN VON PATIENTEN IN, AUF BZW. GEGEN DEN IntraTemp IST NICHT ZULÄSSIG. AUCH DER DIREKTE KONTAKT MIT DER HEIZPLATTE IN DER OBEREN BECKENAUFNAHME IST ZU VERHINDERN. LÄNGERER KONTAKT MIT DEM HEIZGERÄT KANN ZU VERBRENNUNGEN FÜHREN.
- WIRD DER WÄRMER EINGESCHALTET, WÄHREND EIN THERMABASIN EINGESETZT IST, HEIZT DIE HEIZPLATTE DAS BECKEN AUCH DANN AUF, WENN KEINE FLÜSSIGKEIT IN DAS BECKEN GESCHÜTTET WIRD. OHNE FLÜSSIGKEIT IM BECKEN KANN DAS THERMABASIN TEMPERATUREN ERREICHEN, DIE HOCH GENUG SIND, UM VERBRENNUNGEN ZU VERURSACHEN. FÜR DEN BETRIEB MÜSSEN SICH MINDESTENS 1,5 LITER LÖSUNG IM THERMABASIN BEFINDEN.
- DIE BOTTLE POCKET-EINSCHUBFÄCHER WERDEN BEI EINGESCHALTETEM GERÄT IMMER GEHEIZT. VORSICHT: DIE METALLOBERFLÄCHEN IM INNEREN SOLLTEN NICHT BERÜHRT WERDEN. SIE KÖNNEN HEISS SEIN. DIE BOTTLE POCKETS DÜRFEN NUR MIT KOCHSALZLÖSUNGSFLASCHEN BZW. -BEUTELN BESTÜCKT WERDEN. DAS EINLEGEN ANDERER GEGENSTÄNDE IST NICHT ZULÄSSIG.
- POSITIONIEREN SIE INTRATEMP SO, DASS SICH DAS NETZKABEL EINFACH VON DER NETZSTECKDOSE ABZIEHEN LÄSST. UM INTRATEMP VON DER STROMVERSORGUNG ZU TRENNEN, MUSS DAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE GEZOGEN WERDEN.
- GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS - SCHUTZABDECKUNGEN NICHT ENTFERNEN! WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEM WARTUNGSPERSONAL DURCHFÜHREN LASSEN.
- BRANDGEFAHR. SICHERUNG GEMÄSS MARKIERUNG AUSTAUSCHEN:
- KANADA UND USA: EINE SICHERE ERDUNG KANN NUR DANN ERREICHT WERDEN, WENN DAS GERÄT AN EINE MIT „SICHERHEITSSTROM“ BZW. „SV“ MARKIERTE, GEERDETE KRANKENHAUSSTECKDOSE ANGESCHLOSSEN WIRD. \
- INTRATEMP WURDE FÜR DIE VERWENDUNG DURCH GESCHULTE MEDIZINISCHE FACHKRÄFTE ENTWICKELT.
- INTRATEMP WURDE FÜR DIE VERWENDUNG IN INNENRÄUMEN BEI NORMALEN TEMPERATUR- UND LUFTFEUCHTIGKEITSBEDINGUNGEN KONZIPIERT. (10-40 °C; 30-75 %RH)
- WARNUNG: BEI VOLLER BELADUNG NICHT BEI EINEM GEFÄLLE VON MEHR ALS 5° TRANSPORTIEREN.
- INTRATEMP IST NICHT FÜR DIE VERWENDUNG IN SAUERSTOFFGESÄTTIGTEN UMGEBUNGEN KONZIPIERT.
- INTRATEMP IST NICHT FÜR DIE VERWENDUNG IN UMGEBUNGEN MIT BRENNBAREN ANÄSTHETIKA KONZIPIERT.
- WARNUNG: MANIPULATIONEN AN DIESEM GERÄT SIND UNZULÄSSIG.

2. SPEZIFIKATION

- Stromversorgung: 120 Volt AC, 60 Hz, 5 A / 230 V AC, 50 Hz, 2,6 A.
- Software-Revision Spannungssensor-Stromkreis: ITW6L_-_MSIBOARD.X.PRODUCTION.hex
- Nordamerikanische Sicherung: F 6,3AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
- Europäische Sicherung: F 3,15AL, 250 VAC (5 x 20 mm).
- Temperatureinheit: Celsius oder Fahrenheit - nur von qualifiziertem Wartungspersonal einstellbar.
- Solltemperatur für Becken: nur von qualifiziertem Wartungspersonal einstellbar; Einstellbereich: 37 bis 43 °C ± 1°C (98 bis 110 °F ± 1.5°F).
- Solltemperatur für Bottle Pocket-Einschubfächer: Werkseinstellung gemäß Kundenspezifikation bis zu 43 °C ± 1°C (110 °F ± 2°F).
- Nur mit Ecolab ThermaBasin verwenden; Produktcode ITB100.
- Mindest-Flüssigkeitsmenge: 1,5 Liter.
- Die Eigenmasse des Geräts einschließlich Arbeitslast beträgt 43 kg.
- Konformität mit Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV): Das ITW6L wurde gemäß der Norm IEC 60601-1, UL 60601-1, CSA/C22.2 – No. 601.1 lediglich hinsichtlich elektrischer, thermischer und mechanischer Gefährdung geprüft.

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störaussendungen		
Das ITW6L ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des ITW6L sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.		
Störaussendungs-messungen	**Konformität**	**Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien**
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Group 1	The ITW6L uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse B	Das ITW6L ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich häuslicher Umgebungen und Umgebungen, die unmittelbar an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken genutzt werden.
Aussendungen von Oberschwingungen IEC 6100-3-2	Klasse B	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 6100-3-3	Konform	

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Das ITW6L ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des ITW6L sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.			
Störfestigkeitsprüfungen	**IEC 60601 – Prüfpegel**	**Konformitätsstufe**	**Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien**
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 6100-4-2	±6 kV Kontaktentladung ±8 kV Luftentladung	±6 kV Kontaktentladung ±8 kV Luftentladung	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Handelt es sich bei dem Bodenbelag um ein synthetisches Material, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Plötzlicher elektrischer Stoß/ Impuls IEC 6100-4-4	±2 kV für Stromversor-gungsleitungen ±2 kV für Eingangs-/ Ausgangsleitungen	±2 kV für Stromvers-orgungsleitungen Nicht zutreffend	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte einer typischen Haushalts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Das ITW6L ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des ITW6L sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.			
Störfestigkeitsprüfungen	**IEC 60601 – Prüfpegel**	**Konformitätsstufe**	**Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien**
Überspannungen IEC 4100-4-5	±1 kV Gegentaktspannung ±2 kV Gleichtaktspannung	±1 kV Gegentaktspannung ±2 kV Gleichtaktspannung	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte einer typischen Haushalts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen der Stromzufuhr und Spannungsschwankungen in Stromversorgungsleitungen IEC6100-4-11	<5 % U_T (>95 % Abfall in U_T) für 0,5 Zyklen 40 % U_T (60 % Abfall in U_T) für 5 Zyklen 70 % U_T (30 % Abfall in U_T) für 25 Zyklen <5 % U_T (>95 % Abfall in U_T) für 5 Sek.	<5 % U_T (>95 % Abfall in U_T) für 0,5 Zyklen 40 % U_T (60 % Abfall in U_T) für 5 Zyklen 70 % U_T (30 % Abfall in U_T) für 25 Zyklen <5 % U_T (>95 % Abfall in U_T) für 5 Sek.	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte einer typischen Haushalts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn bei Unterbrechungen der Netzstromversorgung eine fortgesetzte Funktion des ITW6L erforderlich ist, wird empfohlen, das ITW6L über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie mit Strom zu versorgen.
Magnetfeld der Netzfrequenz (50/60 Hz) IEC 6100-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten für eine Anlage in einer üblichen Haushalts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Bei Verwendung von tragbaren und mobilen Hochfrequenz-Kommunikationsgeräten sollte der empfohlene Abstand zu jedem Teil des ITW6L, einschließlich Kabel, der anhand der auf die Frequenz des Senders zutreffenden Gleichung berechnet wurde, nicht unterschritten werden. Empfohlener Trennungsabstand
Conducted RF IEC 6100-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	$d=1.2\sqrt{P}$
HF-gestrahlt IEC 6100-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	d=1.2√P 80 MHz bis 800 MHz d=2.3√P 800 MHz bis 2,5 GHz
			Dabei ist P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß der Angaben des Geräteherstellers und *d* der empfohlene Abstand in Metern (m). Feldstärken von stationären HF-Sendern, die bei einer elektromagnetischen Standortvermessung[a] ermittelt werden, sollten für alle Frequenzbereiche unter dem Grenzwert liegen.[b] Störungen können in der Nähe von Geräten mit dem folgenden Symbol auftreten:

HINWEIS–U_T ist die Netzspannung vor Anwendung der Teststufe.
HINWEIS 1–Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Abstand für den höheren Frequenzbereich.
HINWEIS 2–Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Übertragung wird von Absorption und Reflexion durch Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.

[a] Feldstärken feststehender Sender, wie z. B. Basisstationen für Funktelefone (Handys/schnurlose Telefone) sowie für Radiofunk, Amateurfunk, AM- und FM-Radioübertragung und Fernsehübertragungen können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Eine Untersuchung des Einsatzortes elektromagnetischer Geräte sollte in Betracht gezogen werden, um die durch Hochfrequenzsender erzeugte elektromagnetische Umgebung zu bewerten. Wenn die gemessene Feldstärke am Einsatzort des ITW6L die oben aufgeführten geltenden HF-Grenzwerte überschreitet, sollte das ITW6L auf einen einwandfreien Betrieb überwacht werden. Wird ein ungewöhnlich erscheinender Betrieb beobachtet, sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich, wie beispielsweise das Neuausrichten oder Umstellen des ITW6L.

[b] Über dem Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 Mhz sollten die Feldstärken weniger als 3 V/m betragen.

Empfohlene Trennungsabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem ITW6L			
Das ITW6L ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der gestrahlte HF-Störungen kontrolliert sind. Der Kunde oder der Anwender des ITW6L kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem ITW6L wie unten empfohlen einhält (entsprechend der maximalen Leistung des Kommunikationsgeräts).			
Maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W)	**Trennabstand gemäß Frequenz des Senders in Metern (m)**		
	150 kHz bis 80 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	**80 MHz bis 800 MHz** $d=1.2\sqrt{P}$	**800 MHz bis 2,5 GHz** $d=2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Für Sender, deren maximale Nennleistung oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) anhand der Gleichung für die Frequenz des Senders geschätzt werden, wobei P die maximale Nennleistung in Watt (W) gemäß den Angaben des Geräteherstellers ist. HINWEIS 1–Bei 80 MHz bis 800 MHz gilt der Trennabstand für den höheren Frequenzbereich. HINWEIS 2–Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Übertragung wird von Absorption und Reflexion durch Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.1			

Katalognummer	Beschreibung
ITW6L	IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem
ITNA15	Stromkabelset, IntraTemp, nordamerikanischer Stecker, für den Einsatz im Krankenhaus, 4,6 m
ITNA25	Stromkabelset, IntraTemp, nordamerikanischer Stecker, für den Einsatz im Krankenhaus, 7,6 m
ITUK15	Stromkabelset, IntraTemp, UK-Stecker, 4,6 m
ITUK25	Stromkabelset, IntraTemp, UK-Stecker, 7,6 m
ITEU15	Stromkabelset, IntraTemp, EU-Stecker, 4,6 m
ITEU25	Stromkabelset, IntraTemp, EU-Stecker, 7,6 m
ITB100	Ecolab ThermaBasin: Becken mit befestigtem Abdecktuch zur Verwendung mit dem IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem

3. BETRIEBSEIGENSCHAFTEN

3.1 Stromanschluss

Das IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem muss an eine Spannungsquelle mit 120 VAC, 60 Hz (Nordamerika) bzw. 230 VAC, 50 Hz (Großbritannien und Kontinentaleuropa) angeschlossen werden. Zusammen mit dem IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem muss ein für die jeweilige Region passendes Stromkabel bestellt werden.

3.2 Heizplatte

Das IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem erwärmt über eine speziell konstruierte Heizplatte die in einem ThermaBasin-Becken befindliche Flüssigkeit. Die Heizplatte befindet sich in der Beckenaufnahme auf der Oberseite des Wärmers. Die Heizplatte nach der Verwendung abkühlen lassen, bevor diese gereinigt wird. Die Platte darf erst berührt werden, wenn sie abgekühlt ist.

3.3 Spül Flüssigkeitsbecken ThermaBasin™

Der IntraTemp muss mit einem originalen Ecolab ThermaBasin betrieben werden, in dessen Unterseite sich eine spezielle Heizvorrichtung befindet. Diese Heizvorrichtung ragt aus der Unterseite des Einweg-ThermaBasin hervor und passt genau auf den Sicherheitstemperaturfühler des Wärmers. So kann die Flüssigkeitstemperatur gemessen und konstant gehalten werden. Das IntraTemp Flüssigkeitswärmesystem kann nur mit einem ThermaBasin-Becken von Ecolab verwendet werden. Die Verwendung anderer Becken kann da IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem beschädigen bzw. unbrauchbar machen.

3.4 Sicherheitstemperaturfühler

Der Sicherheitstemperaturfühler der Heizplatte für das ThermaBasin kann sich in drei verschiedenen Stellungen befinden:

- Obere Stellung - kein ThermaBasin eingesetzt - kein Heizen
- Mittlere Stellung - ThermaBasin eingesetzt - Hitze wird an ThermaBasin geleitet
- Untere Stellung - kein Heizen

Es muss darauf geachtet werden, dass das ThermaBasin richtig in die Beckenaufnahme eingesetzt wird.

Dabei muss die Heizvorrichtung des Beckens genau über dem Sicherheitstemperaturfühler des Wärmers positioniert werden.

3.5 Temperaturregelungssystem

Um eine sichere Verwendung warmer Flüssigkeiten zu gewährleisten, kann das Beckenheizgerät auf eine Temperatur zwischen 37 und 43 °C (98 und 110 °F) eingestellt werden. Die Temperatureinheit kann von einem qualifiziertem Wartungstechniker von Celsius auf Fahrenheit bzw. umgekehrt umgestellt werden. Durch eine Abdeckung ist der Regler vor dem Zugriff des Benutzers geschützt.

3.6 Betriebsleuchte und Digitalanzeige für Becken

Die grüne „Ein“-Betriebsleuchte leuchtet, wenn die Heizplatte für das Becken aktiv ist und ein ThermaBasin ordnungsgemäß eingesetzt wurde.

Die Digitalanzeige auf der Oberseite des IntraTemp zeigt die Temperatur der Lösung im Flüssigkeitsbecken an.

Wenn das ThermaBasin nicht ordnungsgemäß abgedichtet ist, leuchtet weder die grüne Betriebsleuchte, noch ist die Digitalanzeige eingeschaltet. Das Beckenheizgerät ist außer Funktion.

3.7 Beheizte Bottle Pockets™

An der Seite des Flüssigkeitswärmesystemgehäuses befinden sich zwei (2) beheizte Bottle Pocket-Einschubfächer, in die 1- bzw. 1,5-Liter-Standardflaschen mit Kochsalzlösung bzw. 1-Liter-Beutel mit Kochsalzlösung eingelegt werden können.

Die Bottle Pockets können die Flüssigkeit in Flaschen oder Beuteln auf keine bestimmte Temperatur bringen. Sie sind vielmehr dazu bestimmt, einen eingelegten Flüssigkeitsbehälter auf einer (nahezu) konstanten Temperatur zu halten.

3.8 Ablaufbehälter

Der Ablaufbehälter dient zum Auffangen von Flüssigkeiten, die in die obere Beckenaufnahme eingedrungen sind. Ein Rohr läuft durch das Gerät und verbindet den Ablauf in der Beckenaufnahme auf der Oberseite mit dem Ablaufbehälter.

4. AUSPACKANWEISUNGEN

4.1 Auspacken des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems:

1. NICHT IN DEN KARTON SCHNEIDEN! Die Umreifungsbänder zerschneiden und entfernen.
2. Das Klebeband, das die Oberseite des Kartons geschlossen hält, aufschneiden. Die Deckelklappen anheben.
3. Den Ablaufbehälter vom Verpackungsmaterial herunternehmen und für das spätere Einsetzen in das Gerät beiseitelegen.
4. Das Verpackungsmaterial von der Oberseite des Geräts entfernen.
5. Den Karton vom IntraTemp abheben.
6. IntraTemp von der unteren Verpackung abheben.
7. Das Versandmaterial aufbewahren, falls ein Gerät zurückgeschickt werden soll.

HINWEIS: Das Stromkabelset befindet sich in einem eigenen kleinen Karton.

5. INSTALLATIONSANWEISUNGEN

HINWEIS: Die in diesem Kapitel beschriebenen Verfahren sollten nur von qualifiziertem Wartungspersonal oder einem Werksmitarbeiter von Ecolab/Microtek durchgeführt werden.

5.1 Benötigte Werkzeuge:

Für die in diesem Kapitel beschriebenen Verfahren sind folgende Werkzeuge erforderlich, die nicht im Lieferumfang des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems enthalten sind:

- Kreuzschlitzschraubendreher (Phillips), Größe 1
- Kreuzschlitzschraubendreher (Phillips), Größe 2

5.2 Anschließen des Stromkabels:

1. Das Stromkabel aus der Verpackung des Stromkabelsets entnehmen.
2. Sicherstellen, dass der Stecker am Stromkabel mit dem Steckdosentyp, der in der Region, in der das Gerät verwendet werden soll, üblich ist, kompatibel ist. Wenn der Stecker am Stromkabel nicht kompatibel sein sollte, dann wenden Sie sich bitte an einen Vertreter von Ecolab/Microtek.
3. Stromkabel mit der Stromanschlussbuchse unterhalb des Hauptschalters auf der Rückseite des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems verbinden.

4. Den Stromkabelsicherungsbügel und die zwei Montageschrauben aus der Verpackung des Stromkabelsets entnehmen.
5. Mithilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers (Phillips, Größe 1) und der mitgelieferten Schrauben den Stromkabelsicherungsbügel in die Bohrungen neben der Stromanschlussbuchse des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems anschrauben (siehe Abbildung 1)

Abbildung 1: Stromkabelanschluss

5.3 Einstellung des Heizplattenreglers:

Um auf den Beckentemperaturregler zugreifen zu können, müssen die zwei Schrauben von der Schutzabdeckung des Reglers am IntraTemp-Gehäuse mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (Phillips, Größe 2) gelöst werden (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2: Entfernen der Reglerabdeckung

Abbildung 3: Temperatureinstellung

Das Stromkabel in eine Steckdose stecken.

Den Hauptschalter einschalten.

Das Regelungssystem zeigt die aktuelle Beckentemperatur über die Digitalanzeige oben am Gerät an. Die Solltemperatur wird auf der unteren Anzeige dargestellt

Zum Wechseln der Temperatureinheit für alle Temperaturanzeigen ist folgendermaßen vorzugehen:

- Die Taste EZ1 am Watlow-Regler drücken, um zwischen Celsius und Fahrenheit hin und her zu schalten

Zum Ändern Solltemperatur für das Becken auf einen Wert zwischen 37 und 43 °C (98 und 110 °F) folgendermaßen vorgehen:

- Die Solltemperatur für das Becken kann über die Tasten HOCH ▲ und RUNTER ▼ eingestellt werden (siehe Abbildung 3)

Die Temperaturanzeigen der Bottle Pockets ansehen und prüfen, ob sie in der ausgewählten Temperatureinheit (°C oder °F) eine Temperatur nahe der Raumtemperatur anzeigen.

Den Hauptschalter ausschalten und den Stromstecker aus der Steckdose ziehen.

Die Reglerabdeckung wieder aufsetzen und mit dem Kreuzschlitzschraubendreher (Phillips, Größe 2) und den beiden Schrauben wieder am Gerät befestigen.

5.4 Einsetzen des Ablaufbehälters:

Das Verpackungsmaterial vom mitgelieferten Ablaufbehälter entfernen.

Den Ablaufbehälter an der auf der Unterseite des Behälters vorgesehenen Aussparung greifen und in die Schienen auf der Unterseite des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems schieben.

HINWEIS: Den Ablaufbehälter mit der Einlassöffnung zuerst hineinschieben (siehe Abbildung 4)

IDen Ablaufbehälter vollständig einschieben. Der Ablaufbehälter ist vollständig eingeschoben, wenn er nicht mehr unter dem Wärmer herausragt (siehe Abbildung 5).

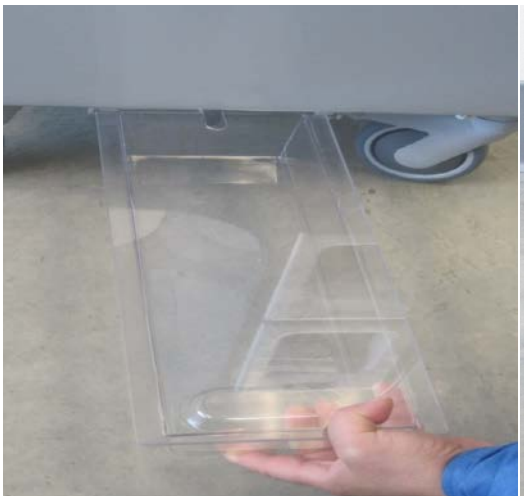

Abbildung 4: Einsetzen des Ablaufbehälters

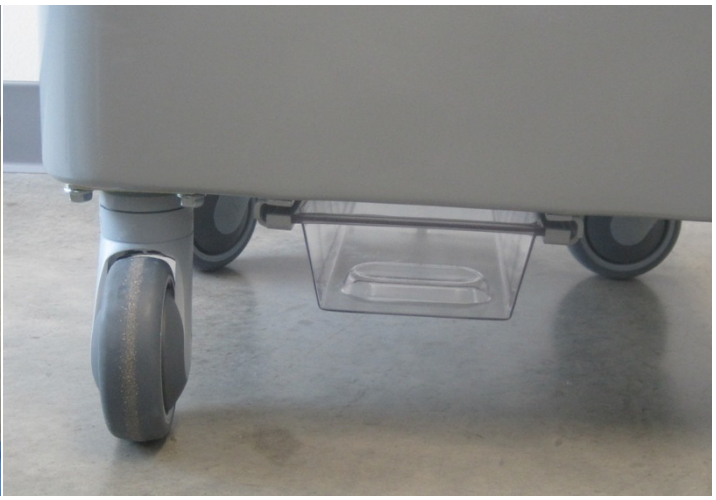

Abbildung 5: Vollständig eingeschobener Ablaufbehälter

6. BEDIENUNGSANWEISUNGEN

6.1 Um den IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem zu verwenden, sind folgende einfache Schritte auszuführen:

1. Das Stromkabel in eine Steckdose stecken.
2. Den Hauptschalter einschalten. Die Bottle Pocket-Heizgeräte werden so automatisch aktiviert. Sobald ein ThermaBasin ordnungsgemäß eingesetzt wurde, ist somit auch das Heizgerät für das Becken aktiviert.
3. Ein ThermaBasin korrekt einsetzen (siehe Kapitel 6.2 weiter unten).
4. Mindestens 1,5 l Lösung in das ThermaBasin geben.
5. Die grüne Betriebsleuchte, die digitale Flüssigkeitstemperaturanzeige sowie das Beckenheizgerät aktivieren sich, sobald das ThermaBasin ordnungsgemäß eingesetzt wurde.
6. Die Bottle Pockets können bei Bedarf mit Kochsalzlösungsflaschen bzw. -beuteln bestückt werden.
7. Nach der Verwendung schaltet sich das Beckenheizgerät aus, sobald das ThermaBasin herausgenommen wird. Damit schalten sich auch die grüne Betriebsleuchte sowie die digitale Beckentemperaturanzeige aus.
8. Das Gerät über den Hauptschalter ausschalten.
9. Das ThermaBasin gemäß Krankenhausvorschriften entsorgen.
10. Die Heizplatte nach der Verwendung abkühlen lassen, bevor diese gereinigt wird.
11. Reinigen und trocknen Sie die ThermaBasin-Aufnahme nach jedem Gebrauch. Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel oder Tücher. Es muss besonders darauf beachtet werden, dass an der ThermaBasin-Aufnahme keine Kratzer entstehen und dass sie zwischen den Verwendungen sauber und trocken ist.

    HINWEIS: Auf dem Boden der Beckenaufnahme kann sich durch Kondensation während der Verwendung bzw. durch das Verschütten von Flüssigkeiten beim Entfernen des ThermaBasin nach der Verwendung eine kleine Menge Flüssigkeit ansammeln.

6.2 Einsetzen eines ThermaBasin

1. Nur einen Ecolab ThermaBasin mit integrierter Heizvorrichtung und Abdecktuch verwenden. Das IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem funktioniert nur in Kombination mit den ThermaBasin-Becken von Ecolab.
2. Das ThermaBasin mit Abdecktuch aus der sterilen Verpackung entnehmen. Hierzu anerkannte aseptische Techniken einsetzen.
3. Das ThermaBasin mit oben zusammengelegtem Abdecktuch und freier Unterseite in die Beckenaufnahme auf der Oberseite des Wärmers setzen.
4. Die Heizvorrichtung auf den Sicherheitstemperaturfühler auf dem Boden der Beckenaufnahme ausrichten. Die Positionierungsfuge des Beckens auf die entsprechende Leiste der Beckenaufnahme ausrichten. Das Becken und die Heizvorrichtung auf den Sicherheitstemperaturfühler des Wärmers drücken. Das Becken mit Flüssigkeit füllen.
5. Durch das Aufleuchten der grünen Betriebsleuchte und die Aktivierung der digitalen Flüssigkeitstemperaturanzeige wird bestätigt, dass das Beckenheizgerät aktiviert ist.

6. Das Heizgerät aktiviert sich erst dann ,wenn das ThermaBasin ordnungsgemäß eingesetzt wurde und der Hauptschalter des Flüssigkeitswärmesystems in EIN-Stellung steht. Die Heizvorrichtung des Beckens fest auf den Sicherheitstemperaturfühler drücken. Wenn das ThermaBasin ordnungsgemäß eingesetzt und der Hauptschalter des Flüssigkeitswärmesystems eingeschaltet ist, jedoch weder die Betriebsleuchte leuchtet noch die Flüssigkeitstemperaturanzeige aktiviert ist, sollte das Gerät vom Stromnetz getrennt werden. Wenden Sie sich an den Ecolab/Microtek Technischen Service.

   Hinweis: Wenn die Temperatur einer hinzugegebenen Flüssigkeit deutlich über bzw. unter der Temperatur des bereits im ThermaBasin enthaltenen Flüssigkeit liegt, kann es einige Zeit dauern, bis das Gerät die korrekte Flüssigkeitstemperatur ermittelt hat und anzeigt

7. FEHLERBEHEBUNG

Wenn die folgenden Maßnahmen nicht zur Lösung des Problems führen, dann nehmen Sie bitte Kontakt zum Ecolab/ Microtek Technischen Service auf.

PROBLEM	**Betriebsleuchte und digitale Flüssigkeitstemperaturanzeige leuchten nicht auf, obwohl das Gerät eingeschaltet ist.**
LÖSUNG	Prüfen, ob das ThermaBasin ordnungsgemäß eingesetzt wurde. Stromkabel prüfen. Sicherung prüfen
PROBLEM	**Flüssigkeit wird nicht erwärmt.**
LÖSUNG	Sicherstellen, dass ein Ecolab ThermaBasin verwendet wird. Prüfen, ob das Becken ordnungsgemäß über dem Sicherheitstemperaturfühler positioniert wurde. Sowohl die grüne Betriebsleuchte als auch die digitale Flüssigkeitstemperaturanzeige neben dem Becken sollten aufleuchten
PROBLEM	**Die Flüssigkeit erreicht nicht die eingestellte Temperatur bzw. es kommt zu ungewöhnlichen Schwankungen der Temperaturanzeige.**
LÖSUNG	Prüfen, ob das Becken ordnungsgemäß eingesetzt wurde und der Beckenboden direkt auf der Heizplatte aufliegt. Sicherstellen, dass das Abdecktuch nicht zwischen der Unterseite des Beckens und der Heizplatte eingeklemmt ist.

8. WARTUNG UND PFLEGE

8.1 Pflege des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems nach jeder Verwendung:

Der IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem ist für ein Minimum an Pflege ausgelegt. Reinigen und trocknen Sie die ThermaBasin-Aufnahme nach jedem Gebrauch. Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel oder Tücher. Es muss besonders darauf beachtet werden, dass an der ThermaBasin-Aufnahme keine Kratzer entstehen und dass sie zwischen den Verwendungen sauber und trocken ist.

8.2 Zweiwöchentliche Pflege des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems:

Die Beckenaufnahme des IntraTemp muss einmal alle zwei Wochen unter Zuhilfenahme eines nicht-scheuernden Reinigungsmittels gesäubert werden. Auf diese Weise werden korrosions- bzw. rostbedingte Ablagerungen in der Beckenaufnahme vermieden, die von normaler Kondensation während der Verwendung herrühren können.

Das Stromkabel muss auf Verschleiß oder Manipulationen geprüft werden. Werden Verschleiß oder Manipulationen festgestellt, sollten Sie sich für ein Ersatzstromkabel an den Ecolab/Microtek Technischen Service wenden

8.3 Anweisungen zum Wechseln der Sicherung:

Zum Wechseln der Hauptsicherung müssen folgende Schritte ausgeführt werden:

- Mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (Phillips, Größe 1) die beiden Schrauben des Stromkabelsicherungsbügels vom IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystem (ITW6L) abschrauben und beiseitelegen.
- Das Stromkabel aus der Stromanschlussbuchse ziehen.
- Mit einem Schlitzschraubendreher die Lasche am Sicherungsfach eindrücken (siehe Abbildung 6).
- Die hintere Sicherung von der in Abbildung 7 gezeigten Halterung nehmen.

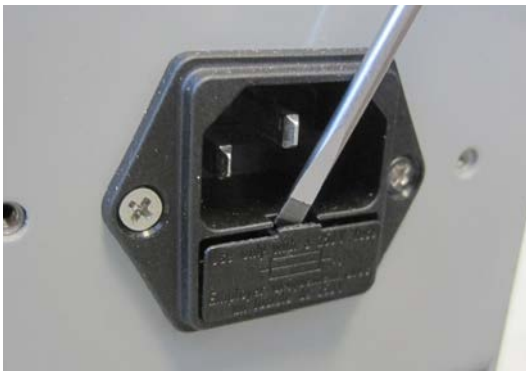

Abbildung 6: Öffnen des Sicherungsfachs

Abbildung 7: Öffnen des Sicherungsfachs

- Die Sicherung durch die Ersatzsicherung auf der Vorderseite des Sicherungsfachs ersetzen. SICHERUNG GEMÄSS MARKIERUNG AUSTAUSCHEN.
- Das Sicherungsfach schließen und sicherstellen, dass das Fach korrekt verriegelt ist.
- Das Stromkabel wieder in die Stromanschlussbuchse stecken.
- Mithilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers (Phillips, Größe 1) und der mitgelieferten Schrauben den Stromkabelsicherungsbügel in die Bohrungen neben der Stromanschlussbuchse des IntraTemp-Flüssigkeitswärmesystems anschrauben

8.4 Eichen der IntraTemp-Beckentemperatur:

Die IntraTemp-Beckentemperatur sollte alle fünf (5) Jahre geeicht werden. Zur Eichung sind folgende Gegenstände erforderlich:

- Geeichtes, digitales Fluke 51II-Thermometer oder ein entsprechendes Gerät.
- 6” langer Temperaturfühler des Typs T, ummantelt

Ein ThermaBasin einsetzen. Zwei (2) Liter Kochsalzlösung oder Wasser in das ThermaBasin geben. Das Gerät einschalten und die Flüssigkeit für zwei (2) Stunden erwärmen lassen.

Die Spitze des Temperaturfühlers in die Flüssigkeit eintauchen (ohne das Becken zu berühren). Die Spitze muss sich ca. 2,5 cm (1”) über der Mitte des Beckens befinden. Die auf dem geeichten Thermometer angezeigte Temperatur darf maximal eine Abweichung von ±1 °C (±1,5 °F) zur Solltemperatur aufweisen. Liegt die Temperatur außerhalb dieses Bereichs, muss Kontakt zum Ecolab/Microtek Technischen Service aufgenommen werden

9. KONTAKTINFORMATIONEN

Ecolab / Microtek Technischer Service

Nordamerika: .....800) 824-3027
Europa: .....+31 575 599200

Hergestellt für:
Microtek Medical, Inc.
602 Lehmberg Road
Columbus, MS 39702
U.S.A.
www.microtekmed.com

EC REP Bevollmächtigter Vertreter in der EU:
Microtek Medical B.V.
Hekkehorst 24
7207 BN Zutphen, Niederlande

CE